麻醉临床信息系统功能升级需求表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 子系统 | 功能模块 | 子模块 | 要求 |
|  | 患者术前访视功能 | 自动生成术前访视单 | 能够按照医院要求的格式自动生成术前访视单，并记录患者基本信息、麻醉方法、术中困难及防范措施等。 |
| 自动提取检查结果 | 能够自动提取PACS系统患者术前检查结果。 |
| 自动提取化验结果 | 能够自动提取LIS系统患者术前检查结果。 |
| 麻醉计划功能 | 能够根据患者病情、病史以及麻醉方法等，用于拟定患者麻醉计划。 |
| 术前急诊手术管理功能 | 急诊手术信息登记 | 能够通过录入患者ID或住院号从HIS系统中提取急诊手术信息。 |
| 患者知情同意功能 | 患者知情同意书 | 能够按照医院要求的格式自动生成患者知情同意书 |
| 术前麻醉评分功能 | 麻醉术前风险评估 | 能够与多系统进行数据交换，配合麻醉术前访视结果，快速完成麻醉术前评估及评分功能。 |
| 术中信息管理子系统 | 麻醉单记录功能 | 麻醉事件模板功能 | 能够实现麻醉单模板套用，并支持以公有和私有的方式管理麻醉记录单模板。 |
| 麻醉医生交班功能 | 能够实现交接班麻醉医生的记录并能导出数据。 |
| 监护体征报警功能 | 能够在术中提供独立的界面，对本手术间床位进行信息监控，当患者出现异常体征时能弹出消息窗发出警示。 |
| 实时体征显示功能 | 能够模拟监护仪对体征参数进行实时动态显示，同时不干扰麻醉记录单趋势图的正常显示。 |
| 体征参数修正功能 | 体征修正功能 | 能够修正受干扰的体征数据，对修正后的结果突出显示。 |
| 图形化数据修正功能 | 能够提供图形化修改体征的便捷操作。 |
| 保存原始体征功能 | 能够提供修正前原始数据的保存功能 |
| 血流动力学功能 | 血流动力学参数演算 | 能够演算患者血流动力学参数。 |
| 术后手术登记功能 | 术后手术登记功能 | 能够对临时手术患者进行手术信息登记，便于术后统计。 |
| 术后访视记录功能 | 术后随访单 | 能够自动生成术后随访单，记录患者术后随访信息。 |
| 术后镇痛记录单 | 能够自动生成术后镇痛记录单，记录患者术后镇痛效果。 |
| 麻醉总结功能 | 麻醉总结单 | 能够生成麻醉总结记录单，记录对患者的麻醉过程、麻醉效果进行总结。 |
| 术后麻醉评分功能 | 复苏评分 | 能够提供麻醉Steward苏醒评分。 |
| 疼痛评分 | 能够提供疼痛评分。 |
| 病案管理子系统 | 病案管理功能 | 病案提交归档功能 | 能够对已完成的麻醉病案进行提交，提交后的病案不允许编辑、修改。支持能够将患者麻醉病案上传至电子病历系统（EMR），并能够追溯历史文书版本 |
| 病案提交提醒功能 | 能够在提交病案时进行提醒。 |
| 病案登陆提醒功能 | 能够在用户登录系统时自动提醒当前未提交的病案情况。 |
| 病案提交统计功能 | 能够统计指定时间范围内所有患者的病案提交情况，并能够统计指定麻醉医生的提交情况。 |
| 病案打印归档功能 | 能够打印患者的麻醉相关病案，可以打印病案后自动完整病案归档 |
| 关联病案归档功能 | 能够对同一患者的所有病案进行自动关联上传，一次性完成病案归档。 |
| 信息查阅功能 | 患者基本信息 | 能够通过系统集成接口浏览患者基本信息。 |
| 信息集成显示 | 能够通过系统集成接口浏览检验结果、检查报告 |
| 麻醉病案检索功能 | 能够通过住院号、医护人员、手术名称三种方式对患者及手术信息进行检索。 |
| 麻醉病案浏览功能 | 能够浏览指定患者所有历史麻醉病案。 |
| 麻醉医疗文书质控功能 | 文书自动校验功能 | 能够在用户打印文书时自动检查文书内容，在未填写完整时弹出提醒。 |
| 文书必填项设置 | 能够自定义文书必填项目。 |
| 文书质量监控功能 | 能够提供独立界面浏览患者文书完成情况，对科室麻醉文书工作进行管控。 |
| 医院监测指标功能 | 三甲医院监测指标功能 | 能够自动统计三甲医院等级评审相关的监测指标，便于科室定期自查。具体监测项目包括：麻醉总例数/季/年由麻醉医师实施镇痛治疗例数/季/年由麻醉医师实施心肺复苏治疗例数/季/年麻醉复苏（Steward苏醒评分）管理例数/季/年麻醉非预期的相关事件例数/季/年麻醉分级（ASA病情分级）管理例数/季/年择期手术麻醉前访视率入室后手术麻醉取消率麻醉开始后手术取消率全身麻醉术中体温监测率术中主动保温率手术麻醉期间低体温发生率术中牙齿损伤发生率麻醉期间严重反流误吸发生率计划外建立人工气道发生率 术中心脏骤停率麻醉期间严重过敏反应发生率全身麻醉术中知晓发生率PACU入室低体温发生率麻醉后PACU转出延迟率非计划二次气管插管率非计划转入ICU率术后镇痛满意率全身麻醉气管插管拔管后声音嘶哑发生率麻醉后新发昏迷发生率麻醉后24小时内患者死亡率 |
| 麻醉科室管理子系统 | 麻醉工作量统计功能 | 手术科室工作量统计 | 能够根据指定条件实现手术科室工作量统计。 |
| 麻醉科工作量详细统计 | 能够根据指定条件实现麻醉科科室工作量统计。 |
| 麻醉医生工作量统计 | 能够根据指定条件实现麻醉医生工作量统计。 |
| 镇痛治疗统计 | 能够统计指定日期范围内的术后镇痛患者信息。 |
| 麻醉方法统计 | 能够统计指定日期范围内不同麻醉方法的手术例数、平均麻醉时长等项目。 |
| 不良事件统计 | 能够统计指定日期范围内的术中不良事件信息。 |
| 手术信息统计功能 | 手术医生工作量统计 | 能够根据指定条件实现手术医生工作量统计。 |
| 手术统计查询 | 能够根据患者信息、医护人员、科室、手术时间等条件实现手术信息的查询。 |
| 复苏室患者统计 | 能够统计指定日期范围内进入恢复室的患者信息。 |
| 报表导出功能 | EXCEL导出功能 | 能够将上述统计查询结果导出为EXCEL格式报表 |
| 系统支撑平台子系统 | 信息系统接口支持功能 | 系统集成功能 | 能够支持 WEB services、视图等多种集成方式。 |
| 智业接口支持功能 | 能够支持通过智业获取患者基本信息、住院信息、手术申请信息等。 |
| 断网采集功能 | 能够记录断网情况下的当台患者体征数据。 |
| 维护基础信息功能 | 基础字典关联更新功能 | 能够支持通过智业更新本地字典。 |
| 基本字典维护功能 | 能够支持用户手工维护本地字典。 |
| 手术间维护功能 | 能够支持维护科室手术间。 |
| 智业科室对照功能 | 能够支持通过智业维护本地科室代码、名称。 |
| 麻醉记录字典配置功能 | 能够配置麻醉记录字典，包括麻醉事件、麻醉常用量、麻醉方法。 |
| 系统安全与数据维护功能 | 离线体征数据采集功能 | 能够离线保存采集到的体征数据。 |
| 定期数据库备份机制 | 能够提供数据库备份机制，定期对数据进行备份。 |
| 用户权限管理子系统 | 创建用户及权限设置功能 | 创建用户名密码 | 能够创建用户，包括登陆用户名、密码及所在科室。 |
| 修改用户名密码 | 能够修改指定用户的登陆密码。 |
| 用户角色分配功能 | 能够为指定用户分配角色以获得相应的程序访问权限。 |
| 角色管理功能 | 角色编辑 | 能够编辑系统角色的名称，用于分配一系列的程序功能访问权限。 |
| 角色权限设置 | 能够分配指定角色所具备的系统权限。 |
| 家属谈话呼叫功能 | 能够在大屏上发布家属谈话通知，同时支持语音呼叫家属功能。 |
| 大屏设置功能 | 大屏公告显示配置 | 能够配置大屏公告显示的内容及显示效果。 |
| 手术智能排班子系统 | 自动排班功能 | 按规则自动排班功能 | 能够根据设定的规则自动完成手术间及人员的安排。 |
| 按申请自动排班功能 | 能够按照手术申请自动完成手术间及人员的安排。 |
| 智能排班规则配置功能 | 智能排班规则自定义功能 | 能够按照排班规则提供手术间配置、医生配置等至少六种配置功能。 |
| 手术排班信息概览功能 | 申请概览功能 | 能够查看从智业系统中下达并接收到的手术申请。 |
| 人员概览功能 | 能够集中显示指定日期所有可安排的人员信息 |
| 图形化排班功能 | 图形化手术分配功能 | 能够通过图形化拖放操作，完成手术间分配及人员安排。 |
| 并发排班功能 | 能够单独对麻醉医生或护士进行排班。 |
| 提交安排功能 | 能够提交当天已排好的、确认无误的手术。 |
| 清空安排功能 | 能够清空指定手术间的手术安排。 |
| 排班互换功能 | 能够互换两个手术间的手术安排信息。 |
| 提交安排功能 | 能够记录并回顾每一步排班的操作。 |
| 手术停台功能 | 操作追踪功能 | 能够记录手术停台和停台原因。 |
| 手术通知功能 | 手术通知单查询功能 | 能够根据手术安排情况自动生成符合医院要求的手术通知单。 |
| 打印手术通知单 | 能够打印手术通知单。 |
| 手术通知WEB查询 | 能够用浏览器查看手术排班结果。 |
| 麻醉医师资格分级管理功能 | 麻醉医生资格自动判断功能 | 能够在进行手术排班时，自动对麻醉医生进行资格判断，避免麻醉医生超权限实施手术。 |
| 统计查询功能 | 科室工作量统计 | 能够统计指定日期范围内不同手术科室开展的手术量，结果按手术大小级别进行分类统计 |
| 麻醉医生工作量统计 | 能够统计指定日期范围内麻醉医生的工作量。 |
| 手术医生工作量统计 | 能够统计指定日期范围内手术医生的工作量。 |
| 护士工作量统计 | 能够统计指定日期范围内护士的工作量。 |
| 手术统计 | 能够统计指定日期范围内开展的所有手术。 |
| 复苏室患者统计 | 能够统计指定日期范围内所有复苏患者的信息。 |
| 多功能统计 | 能够支持用户输入多种指定条件进行组合查询。 |
| 麻醉科工作量详细统计 | 能够统计麻醉科室工作量详细统计报表。 |
| 自体血输血统计 | 能够统计自体血回输患者的手术情况。 |
| 镇痛治疗统计 | 能够统计指定日期范围内的术后镇痛患者情况。 |
| ASA分级统计 | 能够统计指定日期范围内的手术患者的ASA分级情况，可按不同分级筛选。 |
| 麻醉分级管理 | 能够按月/季度/年统计不同ASA分级的手术例数及死亡例数情况，支持图形化方式展现。 |
| 麻醉方法统计 | 能够统计指定日期范围内各麻醉方法的手术例数、平均麻醉时长等信息。 |
| 综合统计 | 能够综合统计各项麻醉业务的汇总数据。 |
| 心肺复苏统计 | 能够统计指定日期范围内实施心肺复苏的手术患者例数。 |
| 非预期事件统计 | 能够对麻醉医生记录的术中非预期时间进行汇总统计。 |
| 麻醉复苏（Stewared苏醒评分） | 能够统计指定日期范围内患者术后麻醉复苏Stewared评分情况。 |
| 报表导出功能 | 能够将上述统计查询结果导出为EXCEL格式报表，便于进一步分析处理。 |
| 图形化统计分析功能 | 手术室利用率统计 | 能够统计指定时间段内所有手术间的利用率，至少支持柱状图、饼状图两种展现方式。 |
| 准点开台率统计 | 能够统计指定时间段内所有晚于预安排手术时间的手术例数。 |
| 划刀时间统计 | 能够统计指定时间段内各科外科医生入手术室时间、切皮时间、麻醉医生的麻醉开始时间。 |
| 手术时长分析统计 | 能够按手术名称、手术类型统计指定时间段内各类型手术时长。 |
| 手术均时统计 | 能够统计指定时间段内各手术间每台手术平均耗时时长。 |
| 麻醉方法统计 | 能够统计指定时间段内各麻醉方法使用例数及占整体比例。 |
| ASA分级统计 | 能够统计指定时间段内各等级手术例数及占整体比例。 |
| 自体输血统计 | 能够统计指定时间段内血浆、自体血等使用例数及占整体比例。 |
| 麻醉医生工作量统计 | 能够统计指定时间段内全科麻醉医生工作小时数及参与的手术台数。 |
| 手术护士工作量统计 | 能够统计指定时间段内全科手术护士工作小时数及参与的手术台数。 |
| 患者费别统计 | 能够统计指定时间段内各患者费别使用次数及所占整体比例。 |
| 患者年龄段统计功能 | 能够统计指定时间段内各年龄段患者数量及所占整体比例。 |
| 手术时间分布统计 | 能够统计指定时间段内各手术时间段内所有手术例数及所占比例。 |
| 接台时长统计 | 能够统计指定时间段内各手术间接台分钟数及所占比例。 |
| 接台均时统计 | 能够统计指定时间段内各手术间接台均时分钟数及所占比例。 |
| 手术组成统计 | 能够统计指定时间段内入手术室~麻醉开始、麻醉开始~手术开始、手术开始~手术结束、手术结束~出手术室间隔分钟数及其所占比例。 |
| 急诊手术统计 | 能够统计指定时间段内各科室急诊手术例数及所占比例。 |
| 统计结果输出功能 | 能够将统计结果以EXCEL格式进行导出，包括饼状图、柱状图导出。 |
| 日常统计查询集成功能 | 能够快速访问手术麻醉日常统计查询功能。 |
| 手术室护理 | 护理文书 | 护理记录单 | 能够生成护理记录单，记录患者手术过程中的护理信息。 |
| 器械清点单 | 能够生成器械清点单，记录术中手术器械名称和数量，并可记录核对后的器械数量。支持通过模板套用录入。 |
| 三方核查功能 | 手术安全核查单 | 提供卫生部标准的手术安全核查单格式，能够在麻醉实施前、手术开始前和手术结束后对手术相关信息进行手术医生、护士、麻醉医生三方确认。 |
| 统计查询 | 护士工作量统计 | 能够根据指定条件实现护士工作量统计。 |
| 手术例数统计 | 按照各类手术名称进行手术例数统计。 |
| 手术间使用率统计 | 按实际每间手术间进行的手术例数统计。 |
| 手术工作量查询 | 按照日期、手术科室等条件进行手术工作量的统计。 |
| 临床调用 |  |  | 1、病历系统可以查看腔镜系统的手术彩图或手术视频及手术记录；2、可以选择患者腔镜系统手术图插入病历系统患者的手术记录；3、病历系统可以查看患者的麻醉记录。 |

手术信息系统运维要求：

1、手术信息系统包括手麻系统、手术信息处理平台、内腔镜系统。

2、提供 24 小时现场维护和技术支持，在接到故障通知后，须在30分钟内作出响应，并及时安排工程师根据情况进行排除，包括远程调试和现场支援。